

Título del proyecto:**Sistema no intrusivo para un control de calidad durante la puesta en obra de un firme (C3)**

Presupuesto: 729.527 € financiado por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, la Agencia Estatal de Investigación y el fondo FEDER

Organismo Financiador:
Ministerio de Economía, Industria y Competitividad
Agencia Estatal de Investigación
Unión Europea (Fondos FEDER)

Convocatoria: Retos-Colaboración 2017

Socios: PROYFE, SL (*Líder del Consorcio*); CYE CONTROL Y ESTUDIOS, SL y Universidad Politécnica de Valencia

Descripción narrativa del Proyecto:

El proyecto C3 tiene como objetivo principal crear un sistema de control del extendido de las capas de firme (capa granular y aglomerado), que permita conocer los datos (espesores, compacidad y temperaturas de las capas de aglomerado) en tiempo real a través de una plataforma digital. De esta forma, permitirá llevar a cabo un exhaustivo control de calidad interno durante la fase de la puesta en obra de la totalidad de las capas que conforman el firme, así como de cada una de las tongadas en las que se ejecutan las capas.

El sistema estará formado por tres subsistemas diferentes (hardware, comunicación y software), más una plataforma digital:

Subsistema Hardware: Estará formado por un dron como elemento principal, al cual se le implementarán una serie de componentes para captar la información real sobre la puesta en obra a partir de diferentes tipos de imágenes y datos. Estos componentes serán: una cámara visual, una cámara termográfica y un escáner LIDAR.

Subsistema Comunicación: Encargado de transferir toda la información captada por el subsistema hardware a la nube.

Subsistema Software: Encargado de llevar a cabo el tratamiento y análisis de toda la información recibida, de forma que, teniendo como inputs los diferentes tipos de imágenes y datos captados por el subsistema hardware, sea capaz de obtener una serie de parámetros de las distintas capas que conforman el firme, los cuales permitan controlar el proceso de puesta en obra del mismo.

Plataforma Digital: Tendrá como objetivo que cualquier usuario del nuevo sistema pueda acceder a la información ofrecida desde cualquier punto.



UNIÓN EUROPEA



FONDO EUROPEO DE
DESARROLLO REGIONAL
"Una manera de hacer Europa"